Edgar Cyriax

XIII

Trebel H.

Einiges über die Würdigung
der schwedischen Heilgymnastik in der Londoner
"Massage"-Literatur.

(Sonder-Abdruck aus „Schmidt's Jahrbücher“ der gesammten Medicin Bd. CCXXX. p. 193.)

40 59308
SURGERY
22500911680
WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll.
Call No.
pam
QT255
1904
N356

Einiges über die Würdigung der schwedischen Heilgymnastik in der deutschen „Massage“-Literatur.

Von Dr. Hermann Nebel in Frankfurt a. M.

Das Angebot in literarischen Erzeugnissen über „Massage“ ist im Laufe des letzten Decennium, zumal in Deutschland, lawinenartig angewachsen. Der Büchermarkt ist derart überschwemmt mit bilderreichen Monographien, viel versprechenden Vorträgen und Special-Anpreisungen der „Massage“ (für sich oder in Verbindung mit Homburg u. s. w.) gegen habituelle Obstipation, Gicht, jede Form von Muskel-Rheumatismus und andere Schmerzen, sowie auch gegen Plattfuss, Rückgratsverkrümmungen und alles Mögliche, dass man sich staunend fragen muss, wer kauft das Alles und welchen Nutzen stiftet eine solche Literatur?

Wissenschaftlichen Interessen entspringt und entspricht ja nur der kleinste Theil davon. Das meiste leidet an so bedenklicher Oberflächlichkeit, ja an solch offenbaren Unwahrheiten, dass es jener Strömung für grössere Würdigung — nicht allein der Massage, sondern auch der ebenso wichtigen Heilgymnastik, die sich langsam, aber unaufhaltsam Bahn bricht, auf dem Gebiete wissenschaftlicher Forschung und Erkenntniss eher Hindernisse, als Fortschritt bereitet. Die meisten Schriften über „Massage“ versprechen viel zu viel; sie machen den Eindruck, als seien sie viel mehr auf Laien, als auf ärztliche Abnehmer zugeschnitten. Sie rechnen eben mit der Mode, mit dem Zuge der Zeit zu den Jedermann ohne weiteres zugänglichen, vermeintlich auf Alles passenden „Natur-Heilmitteln“. Denn neben dem gedankenlosen Wasserspleen, dem Kneipp-Fanatismus und dergleichen mehr, spielt die Kunst der Kneter eine grosse Rolle in dem, was sich als „naturgemässe Heilkunde“ neuerdings breit macht.

Unleugbar aber erklärt sich der mit der Massage praktisch und literarisch, gleichwie mit dem Wasser getriebene Humbug theilweise dadurch, dass die Mehrzahl der Aerzte sich immer noch nicht herbeilassen will, neben den nur dreister Unwissenheit entbehrlich vorkommenden arzneilichen Heilmitteln, auch die verschiedenen Faktoren der Mechanotherapie gebührend zu würdigen, d. h. nicht nur in Worten, sondern auch in Werken.

Je mehr sich die Aerzte im Allgemeinen absprechend verhielten gegen die nur zu rasch popularisirte mechanische Behandlung, und je mehr sie leider immer noch zögern, das viel missbrauchte, aber werthvolle Mittel thunlichst in die eigenen Hände zu nehmen [1]), desto mehr musste es in den Händen Unberufener ausarten, desto besser verstanden es aber auch verschiedene „Specialisten“, aus der Massage und aus sich, geheimnissvoll thuend, etwas Erstaunliches zu machen. Die vorliegende Literatur aber geht grösstentheils auch darauf aus, der Neigung des grossen Publicum, vermeintlich Neuem nachzulaufen und an ihm Wunderbares zu glauben, stets neue Nahrung zu bieten.

Ein Handbuch der Massage, das mit Geist und Kritik verfasst, die Summe zöge aus dem Vorliegenden, ein Buch das, nur für Aerzte geschrieben, die Anlegung eines streng wissenschaftlichen Maassstabes verträgt, hat uns bislang gefehlt. Das sogenannte Handbuch der Massage von Hünerfauth war viel zu schwach, um diese Lücke auszufüllen.

Wir müssen es daher mit Dank und Freude begrüssen, dass Dr. G. Schütz sich der Mühe unterzogen hat, uns durch Uebersetzung des Handbuchs der Massage von Dr. E. Kleen das Beste zu vermitteln, was überhaupt in der medicinischen Literatur in dieser Art bis jetzt erschienen ist. Ein Buch voll Geist und Klarheit, durchaus originell, manchem vielleicht hie und da etwas zu scharf vorkommend, jedenfalls aber von Anfang bis zu Ende keine Aufgabe, sondern ein Genuss zu lesen. Streng wissenschaftlich, vor Allem guter Physiologe, nicht angekränkelt von Masseur-Einseitigkeit und -Omnipotenz, auch nicht angesteckt von der oft so obscönen Bildersucht unserer deutschen Massage-Monographien, bringt Kleen nur verbürgte Thatsachen vor und muthet uns nichts Unglaubwürdiges zu. Er verschont uns mit phantastischen Hypothesen und weist mit Recht beständig darauf hin, dass auch die Massage keine

[1]) Man sollte es kaum für möglich halten, aber leider ist es doch so, dass es immer noch Aerzte giebt, die sich für zu gut halten, um selbst zu massiren. Sie mögen die Kraft, dies Vorurtheil zu überwinden, im Hinblick auf die Chirurgie gewinnen, die einst auch das Metier der Bader war.

Wunder thut[1]). Was man bei seinen Vorgängern gar zu sehr vermisste, das bietet Kleen in reichem Maasse: Kritik.

Man kann ihm nur Dank dafür wissen, dass er es sich, wie Keiner vor ihm, angelegen sein liess, die Contraindikationen der Massage ebenso eingehend darzustellen, wie die Indikationen; — dass er es unternommen hat, ohne die sonst üblichen Uebertreibungen, ihre therapeutische Tragweite zu schildern und die oft vorhandene Neigung, welche die Massage zu einer exclusiven Behandlungsmethode erheben will, zu bekämpfen. Sehr richtig verlangt er, die Massage solle für den Arzt ein Mittel unter vielen anderen sein, das ziemlich oft angewandt werden sollte, aber nur selten allein in Anspruch genommen werden kann. Wenn Kleen mit dem Theil der Mechanotherapie, welcher sich Heilgymnastik nennt, auf besserem Fusse stünde, würde er nicht verfehlt haben, hinzuzusetzen, dass diese letztere es sei, mit welcher die Massage in $^9/_{10}$ der Fälle, wo sie in Betracht kommt, combinirt werden sollte. Aber von der Schwäche, welcher alle die Massage für sich allein behandelnden Schriftsteller verfallen, den Werth der Heilgymnastik zum Preise der Massage zu sehr in den Hintergrund treten zu lassen, ist selbst Kleen's im Ganzen so gerechte Darstellung nicht ganz frei zu sprechen.

Es will mir doch etwas gewagt vorkommen, die Massage ohne Weiteres als ein die Muskelkraft steigerndes Mittel hinzustellen, ohne wenigstens zu bemerken, dass sie als solches natürlich nur faute de mieux, der Muskelübung, in Betracht kommen mag, für welche sie niemals vollgiltigen Ersatz leisten kann.

Ob die Massage ferner, wie Kleen meint, grösseren therapeutischen Werth für Chorea-Behandlung beanspruchen darf, als Gymnastik, ist mehr als fraglich. Beweise für die Richtigkeit dieser Auffassung liegen nicht vor; für das Gegentheil aber glaube ich in meiner kritisch-historischen Studie über Chorea genug Beweise vorgebracht zu haben. Doch das sind Kleinigkeiten gegenüber den vielen grossen Vorzügen des Kleen'schen Buches, worunter der nicht der geringste ist, dass es sich strikte auf den Begriff „Massage" beschränkt. Kleen billigt so wenig die vielfach herrschende Unsitte, alle erdenklichen Handverrichtungen, z. B. die Taxis bei Brüchen, die Behebung einer Invagination, die Reposition des Uterus, die Expression der Frucht und andere geburtshelferische Handgriffe Massage zu nennen, — als er etwas wissen will von den fast allgemein Mode gewordenen Uebergriffen der Massage in's Territorium der Gymnastik, von der Inanspruchnahme der passiven Bewegungen als Unterabtheilung der Massage.

Was soll man aber von der Reibmayr'schen Idee sagen, die Freiübungen als Anhang zur Massage, und die schwedische Heilgymnastik unter dem Titel „Technik der Massage" abzuhandeln?

Trotzdem können wir es nur mit Genugthuung begrüssen, dass die fleissigen, in Deutschland bisher wohl am meisten verbreiteten Arbeiten von A. Reibmayr sich von der früheren Einseitigkeit frei machen, um sich zu Arbeiten über Heilgymnastik und Massage zu erweitern. Während neue Auflagen von J. Schreiber's theilweise lesenswerthem Buche über Massage u. s. w. leider nur Vermehrungen fraglichen Werthes bringen, Verbesserungen und vollends Berichtigung von Irrthümern aber vermissen lassen, zeigt die neueste 4. Auflage von *Reibmayr's Technik der Massage* (1890) ein anerkennenswerthes Bestreben, dem Leser nicht nur mehr, sondern auch Verbessertes zu bieten. Auf 94 von 236 Seiten beschäftigt sich die Technik der Massage nunmehr schon mit Heilgymnastik. Und zwar ist die Mehrzahl dieser Seiten der früher *von Reibmayr, so gut wie von unseren sonstigen „Massage"-Schriftstellern, mit Verachtung gestraften schwedischen Heilgymnastik gewidmet.* Dieselbe wird gewiss noch mehr Platz eingeräumt bekommen, wenn Reibmayr sich erst durch weiteres Eindringen in die Sache von dem merkwürdigen Vorurtheile frei gemacht haben wird, als ob die Heilgymnastik nur von Nutzen sei im Anschluss an die Massage-Behandlung.

Dann dürfte sogar dem Buche noch der ihm gebührende Titel zu Theil werden: „Technik der Massage und Heilgymnastik", oder aber nach dem Grundsatze „a potiori fit denominatio": „Technik der Heilgymnastik und Massage".

Nach Reibmayr giebt es Aerzte, die behaupten, Massage allein genüge, andere, die ohne Massage nur in Heilgymnastik allein das Heil finden wollen.

Ein Vertreter der letzteren Ansicht ist dem *Referenten* niemals vorgekommen. Sie ist natürlich ebenso verkehrt, wie die erstere, in Deutschland leider noch vielfach grassirende Meinung, von welcher der Verfasser der früheren Auflagen der Technik der Massage nicht allzuweit entfernt war. *Referent,* der vielleicht durch sein entschiedenes Eintreten für *rationell betriebene* schwedische Heilgymnastik gegenüber den einseitigen „Massage"-Anpreisungen Einiges zur Bekehrung Reibmayr's zu der ersteren beigetragen haben mag, begrüsst es jedenfalls mit Freuden, das R. sich jetzt auch zu der vom *Referenten* seit einer Reihe von Jahren verfochtenen Wahrheit bekennt, *beide Heilfaktoren, die Heilgymnastik und die Massage, seien unzertrennlich und müssten sich gegenseitig ergänzen.*

[1]) Man sollte dies freilich für überflüssig halten. Es ist es aber durchaus nicht gegenüber den hier und da von der Massage berichteten Wunder-Wirkungen, z. B. der von Hünerfauth sehr selbstgefällig erzählten, *unmöglichen* Beobachtung von „Hautregeneration" in einer Verbrennungsnarbe, Hervorbringung von Haut-haaren, Drüsenmündungen, kurz normaler Hautbeschaffenheit unter dem Einfluss der Massage, wo doch — seiner Meinung nach — Corium und Corpus papillare zerstört gewesen wären.

Mit der Behauptung (S. 3), dass der Massage in der Ling'schen Heilgymnastik eine „ganz untergeordnete Rolle“ zugewiesen war, geht Reibmayr wohl etwas zu weit. Die schwedischen Gymnasten kannten und übten ausgiebig nicht nur „eine Streichung, Knetung, Reibung, Walkung und Hackung“, wie R. meint, sondern auch die meisten anderen, uns unter französischen Namen als neu vorgeführten Massage-Manipulationen, so Drückungen, Erschütterungen, Punktirungen, Klatschungen, Schlagungen, Sägungen u. s. w. Sie gaben dieselben allerdings meist über der Wäsche, wie Schreiber in Aussee, nur ausnahmsweise am entblössten Körper.

Wird doch sogar die auch bei den älteren Gymnasten schon aufgeführte, sogenannte neue Methode des Lieutenant Kellgren, die Nervenvibration, über den Kleidern ausgeführt! Es wird aber gewiss jeder Arzt Reibmayr beistimmen, wenn er die Zumuthung bedenklich findet, zu glauben, dass Jemand im Stande sei, durch die Kleider hindurch die Nerven zu fühlen und in ihrem Verlaufe zu verfolgen. Ueberdies sind ja die jene Methode hier zu Lande treibenden Schweden, Directeurs und Professeurs, durchweg Nicht-Aerzte, deren pathologisch-anatomische Kenntnisse *sehr* viel zu wünschen übrig lassen.

Gut und bemerkenswerth, wenn auch nicht neu, ist, was Reibmayr über Einleitungs-Massage sagt. Dieselbe wird immer noch nicht allgemein genug gewürdigt.

In dem Passus über Tapotement, Vibrationen, Erschütterungen u. s. w. fehlt jede Andeutung über den speciellen Zweck und die, freilich auch zur Effleurage und Pétrissage nur sehr oberflächlich gegebenen, Indikationen und Contraindikationen für die einzelnen Manipulationen.

Unter Anderem vermisst man Angaben über Kopfklopfung, welche z. B. Laisné in seinem mustergiltig illustrirten Buche so ausgezeichnet beschrieben hat.

Was die Bauchmassage betrifft, so habe ich den Handgriff, welcher vorwiegend peristaltisch wirken soll, nämlich kreisende Streichung um den Nabel, an mir selbst bei Belästigung durch Blähungen, sowie bei Obstipation stets unwirksam befunden. Er hat sich mir niemals mächtig erwiesen, die Peristaltik anzuregen, was doch oft 6—10mal wiederholtes Einziehen der Bauchmuskel zu Wege gebracht hat.

Reibmayr zerlegt die mechanisch (fortschiebend) wirkende Cirkelstreichung des Leibes in einen Handgriff für Leber und Colon transversum, einen für Coecum und Colon ascendens und einen für das S romanum; wahrscheinlich der übersichtlicheren Illustrirung zu Liebe. Praktisch liegt kaum ein Bedürfniss für solche Trennung vor. Man beginnt rechts neben dem Patienten stehend, mit beiden sich folgenden, möglichst flach geführten Händen in der rechten Unterbauchgegend und geht über Coecum und Colon ascendens, Leber und Colon transversum weg zum Colon descendens hin, indem man möglichst tief linkerseits eindringt zum S romanum. Man wiederholt die Cirkelstreichung 20 und mehrmal. Je nach Befund und Befinden wird man die eine Partie flüchtiger, die andere gründlicher vornehmen, mehr oder weniger Druck anwenden. Die Sache will natürlich gesehen und geübt sein, ist aber trotz Hünerfauth, welcher die Unterleibsmassage für ein technisches Kunststück ausgiebt, so einfach, dass man wahrlich nicht viel Worte und viel Wesens davon zu machen hat. Freilich sollten die Aerzte die Bauchmassage öfter selbst ausüben, anstatt dieselbe ohne Weiteres und unbedenklich Laienhänden zu überlassen.

Als Handgriffe, welche theils mechanisch, theils reflektorisch wirken und nebenbei Kräftigung der Bauchmuskeln bezwecken, bezeichnet Reibmayr das sogen. Durchschneiden des Bauches, Durchwalken, Kneten, Vibration des Plexus solaris, Erschütterung des Magens und Quercolon, Leibesschüttelung und Tapotement. Die mechanische Wirkung ist natürlich die Hauptsache, die reflektorische weniger sicher. Inwiefern aber Kräftigung der Bauchmuskeln durch Schüttelung, Erschütterung des Quercolon, Durchschneidung des Bauches u. a. passive Einwirkungen erzielt werden soll, ist unerfindlich. Dafür giebt es ein einfacheres, sichereres Mittel, die Contraktion der Bauchmuskeln, welche sich auch reflektorisch als physiologischer Reiz für Anregung der Peristaltik nützlich und heilsam erweist.

Bei Besprechung der Massage der Niere, der Blase, der Prostata und der Wände des kleinen Beckens figurirt der in früheren Auflagen von R. recht schlecht behandelte, in Stockholm als Frauenarzt prakticirende Major Th. Brandt als sein Hauptgewährsmann.

Ebenso in dem Capitel über die neuerdings sehr „Mode“ werdende Massage des nicht schwangeren Uterus und seiner Adnexe.

Das Capitel über Massage mit Geräthen, Instrumenten und Maschinen bringt 6 Seiten voll über Rückenreiber, Muskelklopfer, Fäustel, Muskelroller, Massirhämmer u. s. w., schwache Erfindungen, welche leider manchen Schaden anrichten, da sie ja hauptsächlich von Laien-Masseuren, häufig am unrechten Platze und mehr oder weniger roh gehandhabt zu werden pflegen. Auch dem Uhrwerk und elektrischen Perkuteur von Dr. Mortimer-Granville sind wieder 5 Abbildungen und 5 Seiten gewidmet.

Abbildungen und Beschreibungen des Werth- und Geistvollsten, was auf diesem Gebiete geleistet worden ist, nämlich der von Dr. G. Zander für mechanische Einwirkungen construirten Maschinen, zu geben, das würde Reibmayr „zu weit geführt haben“! Mit wenigen Zeilen und einem Bilde sind die „zahlreichen Maschinen“, welche Dr. Zander für maschinelle Massage erfunden haben soll, in

dem sonst doch mit Bildern nicht geizenden Buche abgethan. Mit einer nichtssagenden Aufzählung glaubt R. den Apparaten für Streichungen und Walkungen, sowie den werthvollen Apparaten für Klopfungen und namentlich dem vorzüglichen Zander'schen Erschütterungs-Apparate, gerecht zu werden. Um so ausführlicher verbreitet er sich über den durch Dr. Zander's Erfindung eingegebenen *Ewer*'schen Concussor, d. h. eine wenig modificirte zahnärztliche Bohrmaschine mit Ansatzstücken zur Erschütterung des Kehlkopfes u. s. w. Im Uebrigen ist anzuerkennen, dass Reibmayr den grösseren Theil der früher aus Unkenntniss leichtfertigerweise über die Zander'sche mechanische Gymnastik (vulgo „Maschinenmassage") vorgebrachten Unwahrheiten gestrichen hat. Hoffentlich bringt er es über sich, in der nächsten Auflage auch mit dem Reste aufzuräumen. Er lässt nämlich immer noch die einzelnen Theile der Maschinen durch Zahnräder von verschiedener Grösse bewegen und die Bewegungsschnelligkeit von der Zahnzahl der arbeitenden Zahnräder abhängen, obwohl die Mehrzahl der Maschinen gar keine Zahnräder besitzt! Die Kraft des Druckes, welchen die Maschine auf den Körper ausübt, lässt er immer noch durch Manometer bestimmen, obwohl nicht ein einziges Manometer vorhanden ist.

Die Frage, ob man am entblössten Körper oder über Kleidern massiren soll, ist keineswegs so allgemein aufzustellen und ohne Weiteres zu Gunsten der Entblössung zu beantworten, wie Reibmayr beliebt. Es giebt eine Reihe von Massage-Manipulationen, die man ohne Nachtheil über den Kleidern ausüben kann, sei es mit der Hand oder mit Apparaten.

Wo es sich um Feststellung der Diagnose, z. B. bei Ergüssen oder „Infiltrationen" im Unterhautzellgewebe, in Sehnenscheiden, in Muskeln, um Nerven u. s. w. handelt, ist natürlich mit geölter Hand auf blossem Körper zu streichen und zu kneten, sonst entgeht einem manche nur bei „diagnostischem Massiren" zu fühlende Abnormität. Dieses allen die Massage wissenschaftlich handhabenden Aerzten längst geläufige Verfahren verliert dadurch nichts von seinem Werthe und seiner Wichtigkeit, dass Schreiber in Aussee kürzlich die Naivität besass, dasselbe für das Zeichen eines Heildilettanten zu erklären.

Die Einleitungsmassage bei Verstauchungen oder sonstigen Verletzungen, sowie Massage à friction, Halsmassage, Gelenkmassage und mehrere andere können nur auf blosser Haut vorgenommen werden. Die Petrissage lässt sich mitunter ebenso gut über dem Hemde geben. Dasselbe gilt von manchem Tapotement, einzelnen Vibrationen, bez. Erschütterungen, vom sogen. Durchschneiden, vom Walken, unter Umständen sogar vom Kneten des Bauches.

Den Reibmayr'schen Satz, es gebe für die menschliche Haut kein sympathischeres Gefühl, als wieder eine warme, feine, elastische, gesunde Haut, unterschreibe ich nicht.

Ob Vaselin das weitaus geeignetste Fett zum Massiren ist, wie R. behauptet, lasse ich dahingestellt sein. Paraffinum liquidum scheint mir empfehlenswerther. Stets trocken zu massiren, wie es u. A. Dr. Kellgren, der Bruder des bekannten Lieutenant K. in London, in seinen schön illustrirten, aber ziemlich gehaltlosen Pola-Vorträgen empfiehlt, halte ich für sehr verkehrt, da man, weniger leicht gleitend, schlechter fühlt, die Haut unnöthig reizt und sehr leicht zur Entzündung bringt.

Reibmayr warnt mit Recht vor dem, leider viel beliebten, zu starken Massiren.

Sehr beachtenswerth ist, was R. zur Berücksichtigung empfiehlt, dass in vielen chirurgischen Massagefällen, besonders bei chronischen Gelenkleiden oft nach der und den ersten Massage-Sitzungen eine, durch vermehrte Fluxion, Zerreissung kleiner Adhäsionen, kleine Blutaustritte, Irritirung der Nerven bedingte, scheinbare Verschlimmerung des Zustandes eintritt, durch welche man sich nicht irre machen lassen darf. Reibmayr genügen für die lokale Massage in der Regel täglich 6—10 Minuten. Mezger soll sich mit 2—3 Min. begnügen.

Die Dauer der Massage hat sich einmal nach der Lokalität, dann nach dem Individuum zu richten. An Kopf und Hals, an der Gebärmutter wird man kaum länger als 6—10 Min. massiren. Auf eine Bauchmassage kann man unter Umständen 10—15 Min. verwenden, ebensoviel und mehr mitunter auf Bearbeitung eines Armes oder Beines, zumal wenn man bei frischen Verletzungen (z. B. Distorsionen) zuerst vorsichtig wie die Katze um den heissen Brei herumstreichen muss.

R. verlangt vom Masseur: 1) erhebliche Kraftausdauer und eine gewisse nicht geringe körperliche Geschicklichkeit; 2) genaueste Kenntniss der physiologischen Begründung seines Verfahrens; 3) gründliche anatomische Kenntnisse; 4) die Fähigkeit, eine exakte Diagnose des vorhandenen pathologischen Zustandes stellen zu können; 5) Beobachtungsgabe und Beurtheilungsvermögen. Das heisst einfach, jedem Nichtarzte die Fähigkeit, Massage (und Heilgymnastik) auszuüben, absprechen, wie es auch mir fälschlicher Weise von Dr. Preller nachgesagt worden ist. Das geht entschieden zu weit. Ich habe bei verschiedenen Gelegenheiten, z. B. Hünerfauth gegenüber, ausgesprochen, dass ich keinen Grund einsehe, dem „Sanitätsrath und Professor in Wien" einen Vorwurf daraus zu machen, dass er seiner Schwester Anweisung im Massiren gebe. Ich fragte: „Warum sollten Chirurgen nicht geeignete Specialwärter oder Wärterinnen für die einfacheren Fälle mit Massage betrauen, *vorausgesetzt natürlich*, dass dies nie auf eigene Faust des Personals, aus welchem sich die sogen. Masseure und Masseusen rekrutiren, ohne specielle Anweisung und Ueber-

wachung des Falles von Seiten eines Arztes geschieht?“ Ich habe mich nie anders als lobend über die technische Fertigkeit und andere Vorzüge der hoch über unsern „Masseuren“ stehenden, in Stockholm ausgebildeten Gymnasten und Gymnastinnen ausgesprochen. Nur dagegen protestire ich, dass solche Nichtärzte *selbständig* prakticiren, diagnostiren, ja *Heilanstalten dirigiren* wollen und leider dürfen.

R. hofft, dass mit der Zeit die noch eine viel zu grosse Rolle spielende Laienmassage verschwinden werde, da ja heutzutage jeder junge Arzt die Kenntniss der Methode von seinen praktischen Studien her mitbringe und da sich erfreulicherweise allerseits die wissenschaftliche Schule der Massage annehme. Dass dem so wäre! Mit Worten ja, mit Thaten nein! Wo hätten die Klinicisten Gelegenheit, die Indikationen und Contraindikationen für's Massiren, die so einfache Technik zu erlernen? Wo hätten sie je den Chef der Klinik diese „niedere“ Kunst selbst ausüben sehen? Auf den meisten Kliniken und in den meisten Krankenhäusern ist das Massiren leider immer noch ausschliesslich Sache des Wärters.

Praktische Aerzte massiren auch äusserst selten selbst, ja viele controlliren und überwachen nicht einmal die Laien überwiesenen Massagekranken, sondern lassen dem Masseur freie Hand. Wo Massage nicht dringend genug zu empfehlen ist, bei frischen Verletzungen, Distorsionen, Gelenkentzündungen u. A. m. wird sie noch viel zu oft versäumt; und wiederum, wo Massage durchaus minderwerthig ist, zum Zwecke der Muskel-Stärkung, gegen Herzleiden, Gicht und andere mit Heilgymnastik viel besser zu bekämpfende Constitutions-Anomalien, gegen Fettansammlungen auf dem Leibe, am Halse u. s. w., da wird sie allen Ernstes empfohlen.

In dem der Heilgymnastik gewidmeten Theile seiner „Technik der Massage“ verräth R. zu sehr, dass er sich in diesem Theile der Mechanotherapie noch nicht recht auskennt. Er weiss ja nur vom Nutzen der Heilgymnastik im Anschluss an die Massagebehandlung zu berichten. Die Heilgymnastik scheint ihm keinen andern Sinn und Zweck zu haben, als „die durch die Massage herbeigeführte Beschleunigung des Blut- und Lymphstromes zu unterstützen!“ Ja er kommt zu der Behauptung, die Massage müsse den Bewegungen vorausgehen, da diese erst dadurch ermöglicht würden.

In seiner „Unterleibsmassage“ hat Reibmayr angemerkt: Nebel's „sonst vorzügliche Arbeiten“ seien nur für den verwerthbar, der eine Anstalt mit Zander'schen Apparaten besitze. Aber was Reibmayr in seiner „Technik“ S. 150 über die Aufstellung eines Receptes, was er weiter über das Modificiren der Bewegungen nach dem Befinden des Patienten, über die Nothwendigkeit der Accommodirung der Stärke, über das Beginnen mit schwächer wirkenden Bewegungen, die allmählich stärker werden, über die Sorge für regelmässige tiefe Athmung, die Vertheilung der Bewegungen auf den ganzen Körper, nicht ausschliesslich auf den kranken Theil, über Ruhepausen, bequeme Kleiduug u. s. w. sagt, das lehnt sich alles durchaus an das darüber in Nebel's Bewegungskuren S. 38—44, Gesagte, an. Früher fand man nichts davon bei Reibmayr.

Eine Reihe von passiven, maschinell natürlich ebensogut als manuell zu gebenden, Bewegungen sind S. 153—168 gut beschrieben und illustrirt. Um die Sache pikant zu machen, werden die Bewegungen mehrfach an Damen in kurzen Höschen gezeigt.

Die Bewegungen, welche Aktivität seitens des Patienten erfordern, würden wohl richtiger mit der Endung en als ung bezeichnet. Es scheint mir dies nicht so gleichgiltig, wie es Reibmayr und Preller vorkommt. Richtiger ist gewiss zu sagen: „Kopfbeug*en*“, wenn es sich um Aktivbewegung des Patienten handelt, sei es nun in's Leere (Freiübung) oder gegen Widerstand; Kopfbeug*ung* dagegen besagt, dass es sich um eine an dem Patienten vorzunehmende, also passive, Bewegung handelt. Auch will es mir richtiger vorkommen, die Beschreibung der duplicirten Bewegung mit der concentrischen, d. h. den Muskel verkürzenden Bewegungsphase, also mit dem, was der Patient gegen den Widerstand des Arztes, Gymnasten, oder aber des belasteten Apparathebels vornimmt, zu beginnen; nicht mit der duplicirt excentrischen, den Muskel dehnenden Bewegungsphase, also mit dem, was der Arzt u. s. w. gegen den Widerstand des Patienten vornimmt. Das, worauf es ankommt, ist doch eine bestimmte Muskelthätigkeit des Patienten, nicht die Obliegenheiten des Arztes, Gymnasten oder des Apparates, welche ja nur Mittel zum Zweck, (Bewegung gegen Widerstand) darstellen.

Als Anhang lässt Reibmayr auf die passiven und Widerstandsbewegungen der schwedischen Heilgymnastik, unter der Firma: Aktivbewegungen (als ob die Widerstandsübungen das nicht auch und erst recht wären!) die für Krankenbehandlung wenig geeigneten Freiübungen in Schreber'schen Bildern folgen.

Daran schliesst sich eine gute, wohl Lesser's musikalischer Gymnastik entnommene Zusammenstellung von Hand- und Fingerbewegungen. Dann werden Apparate für Passivbewegungen mit Gummizug besprochen und abgebildet. Endlich kommt R., unter Beifügung von 6 der Heiligenthal'schen Broschüre entnommenen Abbildungen, auf die maschinelle Heilgymnastik von Dr. G. Zander zu sprechen. Das Wenige, was er über die ihm immer noch zu wenig bekannte Methode bringt, ist möglichst nichtssagend. In der Aufzählung der „heilgymnastischen Anstalten grossen Stils mit ausschliesslich Zander'schen Maschinen“, sind, — absichtslos natürlich — einige der grössten deutschen Anstalten vergessen.

Es folgen Abbildungen und wohlwollende Erwähnung von Lieutenant Nykander's Pantagon, einem für rationelle, nach wissenschaftlichen Principien anzuordnende Bewegungskuren wenig brauchbaren Motions-Apparat. Folgt Burlot's Turnschrank in älterer, schwerfälliger und in neuerer, gefälligerer Construktion. Man kann an demselben allerdings eine Serie von Bewegungen gegen Widerstand ausführen, aber oft nur in den merkwürdigsten Ausgangsstellungen und ohne dass sonstigen, für Krankenbehandlung berücksichtigenswerthen, physiologischen Momenten Rechnung getragen wäre. Er mag Gesunden dienlich sein zum Turnen, aber für heilgymnastische Zwecke hat er wenig Werth. Auch des Turnlehrers Mager, neuerdings auf allen Ausstellungen herumreisender Hygienist hat Aufnahme in Reibmayr's Buch gefunden. Er ist eine schlechte Nachahmung von Burlot's Schrank. Der sogenannte Restaurator von Goodyear, ein Gummizieher, verdiente am ehesten den Namen eines Brustverengerers, ebenso Largiadère's sogenannter „Brusterweiter". Folgen der Ruder- und der Trittbrettapparat von Sachs, sowie dessen gradezu gefährliche Gummi-Restauratoren; Dr. Ewer's Zimmerboot, eine wirklich elegante, sogar geflaggte Spielerei. Und last not least der Ergostat genannte Drehorgelapparat, welcher dem Nykander'schen Pantagon die schlechteste, physiologisch bedenklichste Form des Widerstandes, die Reibung, entlehnt hat. Der Apparat verspricht natürlich das Undenkbarste. Schreiber-Aussee steht nicht an, ihn sogar für Herzkranke zu empfehlen, „um durch Muskelarbeit die Herzthätigkeit anzuregen." Damit ist sehr viel, aber auch sehr wenig gesagt. Man denke sich Herzkranke, in vorgebeugter Haltung stehend, eine Kurbel drehen, einen Widerstand, = Friktion, überwindend, welcher während der ganzen Bewegung derselbe bleibt, ohne Rücksicht auf die verschiedenen, durch An- und Abschwellung der Muskeln bedingten Phasen der Muskelarbeit und auf die für eine regelmässige Ein- und Ausathmung nothwendigen zeitweisen Remissionen.

Zeugt es schon von geringem Verständniss für die Aufgaben rationeller Heilgymnastik, einen bestimmten Apparat für eine bestimmte innere Krankheit empfehlen zu wollen, so ist es doch noch bedenklicher, Einen Gymnastik-Apparat als Bewegungsvermittler für alle möglichen Leiden und Beschwerden zu empfehlen. Geradezu gefährlich aber werden derlei Verirrungen, wenn sie Herzkranken angepriesen werden, denen nicht mit einer einseitigen Schablonenbehandlung, nicht mit Muskelarbeit schlechtweg gedient ist, sondern mit vorsichtig eingeleiteten individualisirenden Bewegungskuren.

Auch in seiner *„Unterleibsmassage"* hat Reibmayer der Heilgymnastik einen breiten Platz eingeräumt. Sie bringt 45 Seiten über Massage und 62 Seiten über Heilgymnastik. Das Buch ist übrigens zum grossen Theil ein wortgetreuer Abdruck aus der 4. Auflage der Technik der Massage. Die Abbildungen, obwohl im Vorwort als „möglichst gute Zeichnungen" verkündet, sind theilweise recht unschön. Einige Bilder, so Fig. 6 Durchwalken des Bauches, Fig. 14 Klatschung des Bauches, Fig. 15 Tapotement à l'air comprimée, sind auf den Kopf gerathen. Inwiefern Rückenhackung, Fig. 18, und Kreuzbeinklopfung, Fig. 19, zur Technik der Unterleibsmassage gehören, ist unerfindlich. Was die Wirkungen der einzelnen Manipulationen betrifft, so „sollen" sie diese und jene sein, Gewährsmann Major Brandt; Begründung? Z. B. Kreuzbeinklopfungen, kräftig und in bequemer Ausgangsstellung (stützgegenstehend) gegeben, *sollen* die Blutcirkulation zum Becken befördern, mitunter sogar Blutung hervorrufen. In anstrengender Ausgangsstellung (sturzfallender) weniger kräftig gegeben, *sollen* die Kreuzbeinklopfungen belebend auf die Nerven des kleinen Beckens und „resorptionsbefördernd auf sämmtliche Beckenorgane" [sic!] wirken. „Bei seitlichen Deviationen des Uterus führe man die Kreuzbeinklopfungen auf der entgegengesetzten Seite aus." Das ist gewiss fein ausgedacht und physiologisch begründet.

Ein Passus über „maschinelle Bauchmassage" wird eingeleitet durch den üblen Witz: „Um die Massage in grossen Städten fabrikmässig betreiben zu können, wurden von Dr. Zander für die wichtigsten Handgriffe der Bauchmassage Maschinen erfunden". Zum Schluss heisst es: „Wir stehen heute mehr als je auf dem Standpunkte, dass eine kunstgerechte Bauchmassage nie durch eine Maschine gemacht werden kann".

Dass Dr. Zander und seine Schüler da, wo eine wirkliche Durchknetung des Leibes rathsam ist, „die wichtigsten Handgriffe der Bauchmassage" eben so gut wie Reibmayr mit geübter Hand vornehmen, ist so oft gesagt worden, dass man schwer versteht, warum immer wieder dieselben nichtssagenden Gemeinplätze gegen die Zander'sche Mechanotherapie in's Feld geschickt werden.

Die allgemeinen Bemerkungen, mit denen das Capitel über Heilgymnastik u. s. w. eingeleitet wird, kommen dem *Referenten* sehr bekannt vor. Er constatirt mit Genugthuung, dass Reibmayr ihm darin beipflichtet, dass für die Behandlung der Unterleibskrankheiten Heilgymnastik nicht weniger wichtig ist als Massage, dass beide Heilfaktoren eigentlich unzertrennlich sind und Hand in Hand gehen, sich gegenseitig ergänzen sollten; dass die Schweden dies lange vor Mezger und den Franzosen gewusst und danach gehandelt haben. Er freut sich auch, dass Reibmayr ihm beispringt im Kampfe gegen das Heilgymnastik und Massage missbrauchende und ausbeutende höhere und niedere Kurpfuscherthum, ja dass er anfängt, zu verstehen, *wie unentbehrlich Apparate*

und Maschinen für Heilanstalten sind, wenn man derselben auch, was freilich überflüssig wäre, zu bemerken, im Kleinen, in den Wohnungen der Patienten u. s. w. entrathen muss und kann; dass die Bewegungen jedesmal nach dem Befinden des Patienten modificirt und demselben in der Stärke accommodirt werden sollten, eine Möglichkeit, die freilich nicht, wie Reibmayr meint, dann besonders gegeben ist, wenn der Bewegungsgebende ein Arzt ist, sondern wenn die Bewegungen durch Apparate vermittelt werden, welche es gestatten, dieselben genau abzuwägen. Die Wage wägt ja wohl genauer als die Hand. Und wenn Reibmayr nun auch betont, dass genaue Vorschriften für das Athmen während der Bewegungen zu geben seien, so hätte er ehrlicher Weise hinzufügen sollen, dass Niemand diesem Postulate sorgfältiger Rechnung getragen hat als Dr. Zander. Bei der mechanischen Gymnastik werden die Patienten ja stets instruirt, während welcher Phase der Bewegung sie ein- und auszuathmen haben; sie werden immer wieder vom Arzte und den Instrukteuren, sowie auch durch an jedem Apparate angeheftete besondere Tafeln auf Athemvorschriften hingewiesen, die nach sorgfältigen anatomischen und physiologischen Erwägungen ausgearbeitet sind.

Reibmayr unterscheidet merkwürdiger Weise Fuss-, Knie- und *Spreiz*-Bewegungen als Blut mehr zum Unterleib hinleitende von den das Blut vom Unterleibe ableitenden Beinbewegungen der Auswärtsroller und *Abduktoren.* In Wahrheit steht es so, dass Beinspreizen (Abduktoren-Uebung), ebenso wie Beinauswärtsrollen und Hüftstrecken als Blut vom Becken ableitende Bewegungen gelten, während Beinschliessen (Adduktoren-Uebung) als Congestion zum Becken bewirkende Bewegung gilt und bei Menstruatio cessans z. B. in der That oft mit Nutzen angewandt wird.

Die Unterscheidung in a) Passivbewegungen, b) Widerstandsbewegungen, c) Aktivbewegungen ist eine auch bei anderen Autoren vorkommende, durchaus nicht logische. Aktiv sind die Widerstandsbewegungen im höchsten Grade. Die Gruppe c meint Freiübungen, d. h. Bewegungen in's Leere. Fig. 24, S. 52, stimmt nicht zu der Bezeichnung Kniespalt stehende Beckendrehung, die Patientin hat ja die Knie geschlossen. Fig. 28 zeigt, wie auch der Text besagt, Beinüber*beugung,* während Reibmayr von „Beinüberstreckung" spricht. S. 75 ist von neiggegensitzend und neigreitsitzender Rumpf*beugung* die Rede. Es handelt sich dabei aber um die aktive Bewegung „Rumpf*strecken*". Der Patient soll mit seinen Lenden- und Rückenmuskeln arbeiten.

Zu den von Reibmayr in Bildern vorgeführten Bewegungen wäre natürlich zu bemerken, dass die passiven sowohl, als die Widerstandsbewegungen eben so gut an Dr. Zander's mechanischen Apparaten vorzunehmen sind, einige sogar besser, decenter und angenehmer als manuell.

Aus den oberflächlichen Bemerkungen des Capitels über maschinelle Heilgymnastik geht das freilich nicht hervor. Aber vorerst muss es uns genügen, dass Reibmayr aus einem Saulus zum Paulus dem Major Brandt und seiner heilgymnastischen Behandlung gegenüber geworden ist. Zur Würdigung des Dr. Zander und seiner auf wissenschaftlichen Principien fussenden Methode wird er sich vielleicht in der nächsten Auflage aufschwingen.

Das S. 108 gegen den Ergostaten ausgesprochene Urtheil unterschreibe ich durchaus. „Der Ergostat wird von den Patienten oft nicht richtig und übertrieben angewendet und macht dann leicht Congestionen. Ueberhaupt entfaltet er seinen Nutzen erst recht in Verbindung mit anderen gymnastischen Uebungen, *da jede einseitige* Anstrengung von Muskeln gegen das Princip der Heilgymnastik verstösst und häufig eher schädlich als nützlich wird."

Die Indikationen für die Massage und Heilgymnastik des Unterleibes sind leider all zu flüchtig und wenig klar abgehandelt. Das *„soll"* spielt in den Erklärungen die Hauptrolle, physiologische Erwägungen eine überaus geringe. Verstopfung erklärt R. aus Retraktionszuständen, das Gegentheil aus Relaxationen; das muthet uns höchst seltsam an, wie ein Mährchen aus Neumann's Zeiten. Noch bedenklicher aber ist der Satz: „so wie die Patienten in ihrem Charakter sind, so sind auch ihre Spannungsverhältnisse im Unterleibe"! Die Receptaufstellung zu den einzelnen Erkrankungsformen mit Verweisung auf die Bilder halte ich für keine glückliche Idee. Das ist nur Wasser auf die Mühle der Denkfaulheit und des Kurpfuscherthums.

Zum Schluss einige Worte über die *kurze Anleitung zur mechanisch-physikalischen Behandlung der Fettleibigkeit;* von Dr. H. Reibmayr. 1890. Sie ist eine recht empfehlenswerthe, übersichtliche Zusammenstellung und Verarbeitung vielleicht noch nicht allgemein genug bekannter Thatsachen. Freilich liefert sie einen weiteren Beweis dafür, dass R. auf dem Gebiete der Heilgymnastik noch nicht recht zu Hause ist. Wie könnte er sonst die Behauptung wagen, dass bei Behandlung der Fettsucht Niemand bisher (und vor Oertel) daran gedacht habe, die durch Verfettung geschwächte Muskulatur wieder zu kräftigen. Wie konnte er sich einbilden, etwas Neues vorzubringen, indem er — neben zweckmässiger Regelung der Einnahmen — vor Allem Vermehrung der Ausgaben empfiehlt. Nach diesem Grundsatze haben die Vertreter der schwedischen Heilgymnastik ja seit 50 Jahren verfahren. Dr. Zander hat lange vor Oertel und Reibmayr seit ca. 25 Jahren mit Erfolg gegen die Fettleibigkeit gekämpft, indem er den Kampfplatz auf das Ausgabebudget verlegt hat, um überflüssiges Nährmaterial zum Verbrauche und das angesammelte Fett zur Oxy-

dation zu bringen durch Muskelthätigkeit und vertiefte Athmung. Das hätte Reibmayr unter Anderem aus des *Referenten* Arbeiten, auch ohne im Besitze Zander'scher Apparate zu sein, erfahren können. Im Uebrigen stellt die rationell betriebene, schwedische, bez. Zander'sche Heilgymnastik auch das beste, seit lange erprobte Mittel dar, um dem Organismus die nöthige Elasticität zu wahren oder wieder zu geben.

Ich habe zur Zeit u. A. eine sehr corpulente Dame jenseits der 40er Jahre in Behandlung, die ohne strenge Diät, nur durch regelmässiges tägliches Ueben an Dr. Zander's Apparaten, im Laufe eines Vierteljahres 12 Pfd. Gewichtsabnahme erzielt und es zu ganz bedeutender Muskelkraft und Leistungsfähigkeit gebracht hat. Sie selbst behauptet, sich seit lange nicht so wohl und frisch, so elastisch gefühlt zu haben; ihre Bekannten wundern sich über ihr gesundes Aussehen.

Eine 60jähr., an stenokardischen Anfällen leidende Dame erzielte, 3 Monate an Dr. Zander's Apparaten übend, nicht nur wesentliche Verringerung ihrer Beschwerden, Hebung des Allgemeinbefindens, grössere Frische und Elasticität, sondern auch Gewichtsreduktion von 162.4 auf 156 Pfd.

Ein 18jähr. Mädchen verringerte ihr Körpergewicht lediglich durch die Bewegungskur von 132 Pfd. am 30. April, auf 125.2 Pfd. am 4. Juli 1889.

Ein am 24. April 1889 mit starkem „en bon point" und 229.2 Pfd. Gewicht zum Ueben eingetretener Herr von 50 Jahren hatte sein Körpergewicht, ohne Diät zu halten, auf 223 Pfd. am 9. Juni 1889 reducirt, seinen Leibesumfang von 126 : 128 auf 118 : 123 cm. Schon nach 8 Tagen erklärte er, dass ihm der Hosenbund weiter vorkomme, dass er viel leichter athme und Treppen steige, sich überhaupt viel frischer und wohler fühle.

Es ist auch unbestreitbar, dass manuelle oder mechanische Heilgymnastik, ebenso wie sonstige vernünftig eingeleitete *Bewegungskuren* bis zu einem gewissen Grade Vermehrung der Urinsekretion, vermehrte Ausscheidung durch den Darm, durch die Haut und vor Allem durch die Lunge vermittelst Kräftigung der Respirationsmuskeln und Anregung zu möglichst tiefen und kräftigen Athemzügen bewirken; *ferner, dass sie das sehr mit Recht von Reibmayr aufgestellte Postulat, wie kaum eine andere Behandlungsart, erfüllen, vom Patienten lange Zeit hindurch gebraucht werden zu können.*

Der Besuch eines heilgymnastischen Institutes verlangt ja nur das Opfer einer Stunde Zeit täglich und kostet das ganze Jahr über höchstens ein Drittel dessen, was eine 4—6wöchige Badereise, deren Nutzen oft sehr vorübergehend ist, verschlingt. Anschliessend an eine Kur in Marienbad, Kissingen u. s. w. würde mechanisch-heilgymnastische Behandlung aber sehr oft den im Bade erzielten Erfolg stabil machen oder vervollständigen. Unter allen Umständen aber *nützt* eine nicht zu kurz bemessene rationelle heilgymnastische Behandlung, selbst wenn des Patienten Erwartungen hinsichtlich der angestrebten Gewichtsabnahme nicht ganz in Erfüllung gehen sollten, da sie nicht schwächt, sondern kräftigt und erfrischt. Rasche Kuren freilich können, wie R. ganz richtig sagt, bei Bekämpfung einer Constitutions-Anomalie, wie die Fettsucht, vernünftiger Weise weder verlangt, noch empfohlen werden.

In der Einleitung (S. 1—10) bespricht Reibmayr in allgemeinen Zügen seinen vermeintlich neuen Schlachtplan mit Ausgabe der Losung „Vermehrung der Ausgaben". Jede Entfettungskur müsse nach einem der 3 folgenden Schemata durchgeführt werden: I. Einnahmen bleiben gleich wie früher, Ausgaben werden vermehrt. II. Einnahmen werden vermindert, Ausgaben bleiben gleich. III. Einnahmen werden vermindert, Ausgaben werden vermehrt.

I. empfehle sich zunächst für Schwache, Frauen und Leute mit sitzender Lebensweise; II. soll für starke Trinker und Esser, namentlich als Winterkur, rathsam sein (?); III. für starke Esser, die sich wenig Bewegung machen. S. 13—42 wird die Vermehrung der Ausgaben besprochen: 1) Vermehrung der Urinsekretion, nicht künstlich herbeizuführen durch Medikamente, sondern durch Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr (siehe Oertel). 2) Vermehrte Ausscheidung durch den Darmkanal. Abführende Wässer, überhaupt alle Abführmittel werden perhorrescirt! Was wird man in Karlsbad, Marienbad, Kissingen, Homburg u. s. w. dazu sagen? Grahambrot und *Didier'*sche Senfkörner werden als mechanisch reizende Mittel empfohlen. 3) Vermehrte Ausscheidung durch die Haut; Dampfkastenbäder! Sonnenbäder mit nachfolgender Einpackung; nasse Einpackung und heisses Bad mit nachfolgender trockner Einpackung, römisch-irische und russische Dampfbäder! — Ganz „Naturheilkunde"! Hoffentlich doch sehr mit Auswahl und unter Berücksichtigung des Herzbefundes! Bei 4) vermehrter Ausgabe durch die Lunge wird wieder einmal unwahrer Weise Oertel als der Erste hingestellt, welcher auf die Wichtigkeit einer grösseren Arbeitsleistung der Lunge für die Entfettung hingewiesen habe. Den Schweden, zumal Dr. G. Zander, war dies ja lange geläufig, bevor man im Bergsteigen oder gar im saccardirten Athmen und in Brustkorbspressungen das souveräne Mittel hierfür sehen wollte. Zur Lungengymnastik bedienen wir uns übrigens bei der mechanischen Gymnastik nicht nur der kleinen Auswahl sogenannter Respirations-Bewegungen, die ausschliesslich am Brustkorb angreifen; wir verwerthen vielmehr zur Respirationsbeförderung alle unsere, stets auf den ganzen Körper zweckmässig vertheilten Uebungen, indem bei jeder Arm-, Rumpf- und Bein-Bewegung sorgfältig auf richtiges Ein- und Ausathmen gehalten wird. Die mechanischen Unterstützungen von aussen, neuerdings als „Massage des Herzens" bezeichnet, wenden wir bei Emphysematikern an, sonst scheinen sie uns aber ziemlich überflüssig, ja bedenklich. S. 45—54 wird die Regelung der Einnahmen besprochen (siehe Oertel). S. 55—62 folgen Schlussbemerkungen mit je einem Kurzettel für Kur I, Kur II und Kur III, für Sommer, Herbst und Winter. Das Frühjahr ist leer ausgegangen.